

書籍要旨

国里愛彦 (2015).
行動医学と生物統計学
野村 忍・堤 明純・島津明人・中尾睦宏・吉内一浩 (編)
行動医学テキスト 中外医学社 pp.73-78.

国里 愛彦

近年、医学教育の国際認証の関連から、医学教育のコアカリキュラムの1つに行動医学が取り上げられるようになってきている。そのような背景もあり、日本行動医学会から行動医学の標準的な教科書として「行動医学テキスト」が出版された。その中の「行動医学と生物統計学」について国里が執筆した。

執筆にあたり、限られた紙面で生物統計学の何を記述するか実に悩んだ。生物統計学ということなので、統計解析について記載する必要があるかと思われるが、紙面の制限を考えると、網羅的に統計解析方法について記載するのは現実的ではないのではないかとされた。また、行動医学の教科書であることを考えると、統計解析を行う者を対象とするだけでなく、統計解析を使った論文の読者も対象とする必要があると考えた。悩んだ結果、(1) 行動医学と生物統計学、(2) 臨床的疑問の定式化、(3) 研究デザイン、(4) 統計的解析、(5) 研究結果の評価と推奨の5つについて執筆した。

統計学自体の内容からはじめるのではなく、統計解析を行う前の研究上の疑問や臨床上の疑問をPICOやPECOを使って定式化する方法から説明し、研究デザインについて解説をした。心理学教育の中では、問題の定式化や疫学的な研究デザイン（無作為化比較試験、コホート研究、ケースコントロール研究、クロスセクショナル研究）について、あまり学ぶことは少ないように感じている。しかし、近年の心理学の再現性問題を考えると、今後は研究方法の疫学化が進む可能性が考えられ、行動医学をはじめとする臨床心理学系実践者や研究者にとって必須の知識になると思われる。

統計的解析については、紙面の関係もあり、個々の統計解析について論じるのではなく、一般化線形モデルの観点から統計的手法の整理をした。統計的解析については、データの種類と手順で覚えることが多いが、その種類が増えると混乱してきたり、誤用が生じたりすることがある。ここでは、むしろ一般化線形モデルの観点から、従属変数と独立変数が連続変数か質的変数の

組み合わせによって、整理する方法を記載している。最後に、研究知見から実践における推奨をつくる方法について、Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE) の観点から解説をおこなった。

臨床疫学においては、研究知見から実践に活用するための方法論的な手続き化について蓄積があり、医学研究における標準的な方法論となってきた。心理学においても、臨床心理学など、研究知見から実践での推奨を作ることが求められる研究領域があることから、今後は臨床疫学についても教育に組み込む必要があるかもしれない。